

QCM THLR 1

Nom et prénom, lisibles : <div style="border-bottom: 1px dotted black; margin-bottom: 5px;">GUENEZAN</div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; margin-bottom: 5px;">Paul</div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; margin-bottom: 5px;"></div>	Identifiant (de haut en bas) : <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> <span><input type="checkbox"/>0 <input type="checkbox"/>1 <input checked="" type="checkbox"/>2 <input type="checkbox"/>3 <input type="checkbox"/>4 <input type="checkbox"/>5 <input type="checkbox"/>6 <input type="checkbox"/>7 <input type="checkbox"/>8 <input type="checkbox"/>9</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> <span><input checked="" type="checkbox"/>0 <input type="checkbox"/>1 <input type="checkbox"/>2 <input type="checkbox"/>3 <input type="checkbox"/>4 <input type="checkbox"/>5 <input type="checkbox"/>6 <input type="checkbox"/>7 <input type="checkbox"/>8 <input type="checkbox"/>9</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> <span><input type="checkbox"/>0 <input checked="" type="checkbox"/>1 <input type="checkbox"/>2 <input type="checkbox"/>3 <input type="checkbox"/>4 <input type="checkbox"/>5 <input type="checkbox"/>6 <input type="checkbox"/>7 <input type="checkbox"/>8 <input type="checkbox"/>9</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 5px;"> <span><input type="checkbox"/>0 <input type="checkbox"/>1 <input type="checkbox"/>2 <input type="checkbox"/>3 <input checked="" type="checkbox"/>4 <input type="checkbox"/>5 <input type="checkbox"/>6 <input type="checkbox"/>7 <input type="checkbox"/>8 <input type="checkbox"/>9</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input type="checkbox"/>0 <input type="checkbox"/>1 <input type="checkbox"/>2 <input type="checkbox"/>3 <input type="checkbox"/>4 <input type="checkbox"/>5 <input type="checkbox"/>6 <input type="checkbox"/>7 <input type="checkbox"/>8 <input checked="" type="checkbox"/>9</span> </div>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Q.1** Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ☹ ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « ☹ » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

☒ J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 2 entêtes sont +207/1/xx+...+207/2/xx+.

**Q.2** La distance d'édition (avec les opérations lettre à lettre *insertion*, *suppression*, *substitution*) entre les mots *chat* et *chien* est de :

- ☐ 5    ☐ 2    ☐ 0    ☐ 1    ☒ 3

**Q.3** Un langage est :

- ☐ un ensemble ordonné  
☐ un ensemble fini    ☒ un ensemble  
☐ une suite finie

**Q.4** L'ensemble des entiers positifs multiples de 2 est un ensemble :

- ☐ récursif mais pas récursivement énumérable  
☒ itératif  
☐ récursivement énumérable mais pas récursif  
☒ récursif

**Q.5** Pour  $L_1 = \{a, b\}^*$ ,  $L_2 = (\{a\}^* \{b\}^*)^*$  :

- ☐  $L_1 \supseteq L_2$     ☒  $L_1 = L_2$     ☐  $L_1 \not\subseteq L_2$   
☐  $L_1 \subseteq L_2$

**Q.6** L'ensemble des programmes écrits en langage Java est un ensemble

- ☒ récursif  
☐ ni récursivement énumérable ni récursif  
☐ récursif mais pas récursivement énumérable  
☒ récursivement énumérable mais pas récursif

**Q.7** Que vaut  $\{a, b\} \cdot \{a, b\}$ ?

- ☐  $\{aa, ab, bb\}$     ☐  $\{aa, bb\}$   
☐  $\{\epsilon, a, b, aa, ab, ba, bb\}$     ☒  $\{aa, ab, ba, bb\}$   
☐  $\{a, b, aa, ab, ba, bb\}$

**Q.8** Que vaut  $Fact(\{ab, c\})$  (l'ensemble des facteurs) :

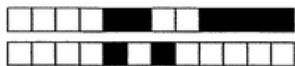
- ☒  $\{ab, a, b, c, \epsilon\}$     ☐  $\{\epsilon\}$     ☐  $\{a, b, c, \epsilon\}$   
☒  $\{a, b, c\}$     ☐  $\emptyset$

**Q.9** Que vaut  $Suff(\{a\}\{b\}^*)$

- ☒  $\{a\}\{b\}^* \cup \{b\}^*$     ☐  $\{b\}\{a\}^* \cup \{b\}^*$   
☐  $\{a, b\}^* \{b\}\{a, b\}^*$     ☐  $\{a\}\{b\}^* \{a\}$   
☐  $\{\epsilon\} \cup \{a\}\{a\}^*$

**Q.10** ☹ Si  $L_1, L_2$  sont deux langages préfixes, alors...

- ☐  $L_1 \cup L_2$  aussi  
☒  $L_1 \cap L_2$  aussi  
☒  $L_1 L_2$  aussi  
☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.



+207/2/32+

**Fin de l'épreuve.**